



姓名：周朋霞

学历学位：博士研究生

职称：副教授

研究方向：光电材料与性能，光伏电池

Email: ntzhoupx@ntu.edu.cn

一、教育与研究经历：

1、教育经历：

1997-09 至 2001-06, 雁北师范学院, 物理系, 学士

2001-09 至 2004-06, 扬州大学, 物理科学与技术学院, 硕士

2011-09 至 2015-03, 南京大学, 物理学院, 博士

2、研究经历：

2017-10 至 2018-02, 新加坡科技设计大学 (SUTD), 量子材料研究, 访问学者

2018-09 至 2019-09, 新加坡国立大学 (NUS), 物理系, 访问学者

2004-09 至今, 南通大学

二、研究领域与教学情况：

1、研究领域：

多铁异质结, 光电材料, 钙钛矿电池性能

2、教学情况：

信息光学、固体物理、计算物理、纳米技术、大学物理

三、教学科研成果：

1. 主持或参与项目：

(1) 国家自然科学基金青年项目(11604164): 钙钛矿超晶格中氧八面体扭转导致的新型多铁性调控研究, 2017/01-2019/12, 22 万元, 主持

(2) 参与多项国家级和省级课题, 并主持多项校级课题。

2. 发表文章:

(1) Pengxia Zhou, Jiamin Wang, Hengchang Liu, Lichang Zhao, Qu Yang, Chonggui Zhong, Zhiyun Zhao, Lihua Qu and Zhengchao Dong, Emergent multiferroicity and strain-driven metal – semiconductor transitions in $\text{LaMnO}_3/\text{RMnO}_3$ superlattices (R = Pr, Pm, Sm and Gd), *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 22(31), 17503-17512 (2020).

(2) Pengxia Zhou, Shuaihua Lu, Chuanfu Li, Chonggui Zhong, Zhiyun Zhao, Lihua Qu, Yi Min, Zhengchao Dong, Na Zhang and Jun-Ming Liu, Magnetism and hybrid improper ferroelectricity in $\text{LaMO}_3/\text{YMO}_3$ superlattices, *Physical Chemistry Chemical Physics*, 21(36), 20132-20136 (2019).

(3) J. Dai,* P. X. Zhou,* J. F. Lu, H. G. Zheng, J. Y. Guo, F. Wang, N. Gu, and C. X. Xu, The excitonic photoluminescence mechanism and lasing action in band-gap-tunable $\text{CdS}_{1-x}\text{Se}_x$ nanostructures, *Nanoscale* 8, 804 (2016). (*contribute equally)

(4) P. X. Zhou, S. Dong, H. M. Liu, C. Y. Ma, Z. B. Yan, C. G. Zhong, and J. -M. Liu, Ferroelectricity driven magnetism at domain walls in $\text{LaAlO}_3/\text{PbTiO}_3$ superlattices, *Scientific Reports*, 5, 13052 (2015).

(5) P. X. Zhou, S. Dong, Y. L. Xie, Z. B. Yan, X. H. Zhou, and J.-M. Liu, Magnetic and ferroelectric orders in strained $\text{Gd}_{1/2}\text{Na}_{1/2}\text{TiO}_3$: First-principles calculations, *J. Appl. Phys.*, 117, 17C742 (2015).

(6) P. X. Zhou, H. M. Liu, Z. B. Yan, S. Dong, and J. -M. Liu, Magnetic properties and electronic structures of $(\text{YTiO}_3)_2/(\text{BaTiO}_3)_n$ superlattices, *J. Appl. Phys.*, 115, 17D710 (2014).

四、获奖情况:

指导一名学生获得省级本科优秀毕业论文三等奖，三名学生获得校级优秀毕业论文；

获得一次江苏省物理协会举办的讲课比赛三等奖；

获得一次全国光电信息类教师授课比赛二等奖。